

MR2349-711

#12/  
44402

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Kwei Tang Chang :  
Serial No. : 09/986,844 : Art Unit: 1723  
Filed : 13 November 2001 : Examiner: Unknown  
Title : ELECTRIC THERMOS BOTTLE :  
CAPABLE OF FILTERING FLOWING  
WATER

TRANSMITTAL LETTER ACCOMPANYING PRIORITY DOCUMENT

Box NO FEE  
Honorable Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

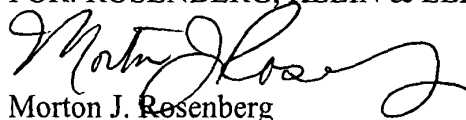
RECEIVED  
DEC 27 2001  
TECHNOLOGY CENTER 1700

Sir:

Applicant, by the undersigned attorney, hereby submits the Priority Document for the above-referenced patent application. The Priority Document is Chinese Patent Application, Serial No. 01231228.2 having a filing date of 9 July 2001. The priority was claimed in the Declaration for Patent Application as filed.

Please file this priority document in the file of the above-referenced patent application.

Respectfully submitted,  
FOR: ROSENBERG, KLEIN & LEE



Morton J. Rosenberg  
Registration No. 26,049

Dated: 26 Dec. 2001

Suite 101  
3458 Ellicott Center Drive  
Ellicott City, MD 21043  
Tel: 410-465-6678



04586

PATENT TRADEMARK OFFICE

# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2001 07 09

申 请 号： 01 2 31228.2

申 请 类 别： 实用新型专利

发明创造名称： 活水过滤电热水瓶

申 请 人： 张贵堂

发明人或设计人：张贵堂

中华人民共和国  
国家知识产权局局长

王景川

2001 年 11 月 8 日

## 权 利 要 求 书

- 1、一种活水过滤电热水瓶，它包括热水瓶壳、内部形成储水空间的玻璃内胆、加热管、两端形成进、出水口的供水管及出水按钮；玻璃内胆系设置于热水瓶壳内，加热管设置于玻璃内胆外并位于储水空间底部，供水管设置于玻璃内胆外部，其出水口位于热水瓶壳外部；其特征在于所述的供水管进水口连  
5 设置于玻璃内胆外并位于储水空间底部的水泵；于玻璃内胆储水空间上部设有过滤器；供水管出水口端设有位于过滤器上方的回流口；供水管出水口与出水按钮连接。
- 2、根据权利要求 1 所述的活水过滤电热水瓶，其特征在于所述的热水瓶  
10 壳外侧设有藉以可观看玻璃内胆内部水位变化的透明窗。
- 3、根据权利要求 1 所述的活水过滤电热水瓶，其特征在于所述的供水管回流口的出水位置高于出水口的出水位置。
- 4、根据权利要求 1 所述的活水过滤电热水瓶，其特征在于所述的过滤器底部设有复数个孔洞，其内部填装由麦饭石及活性炭组成的过滤材质。

## 说明书

### 活水过滤电热水瓶

#### 技术领域

本实用新型属于家庭日用品，特别是一种活水过滤电热水瓶。

#### 5 背景技术

如图 1 所示，习用的电热水瓶包括热水瓶壳 1a、内部形成储水空间 6a 的内胆 2a、加热管 3a、两侧形成进、出水口 7a、8a 的供水管 4a 及设于热水瓶壳 1a 顶部的出水按钮 5a。

内胆 2a 系设置于热水瓶壳 1a 内；加热管 3a 设置于内胆 2a 储水空间 6a 底部，以加热储存于储水空间 6a 内的水；供水管 4a 设置于内胆 2a 外部，并令其两侧进、出水口 7a、8a 分别位于内胆 2a 储水空间 6a 底部及热水瓶壳 1a 外部。使用时，藉由按压出水按钮 5a，经由供水管 4a 以将储水空间 6a 内导流至供水管 4a 出水口 8a 给水。

习知的电热水瓶其虽具有将水加温及供水的功能，但在不供水时，储水空间内的水系长期处于静止不流动的状态，易产生异味，并且水中杂质未经过滤处理，人体长期饮用此种水的结果将会加速健康的恶化。

#### 发明内容

本实用新型的目的是提供一种可供应纯净无杂质的活水、抑制异味、保障饮用水卫生安全的活水过滤电热水瓶。

本实用新型包括热水瓶壳、内部形成储水空间的玻璃内胆、加热管、水泵、设于玻璃内胆储水空间上部的过滤器、两端形成进、出水口的供水管及出水按钮；供水管出水口端设有位于过滤器上方的回流口；玻璃内胆系设置于热水瓶壳内，加热管及水泵设置于玻璃内胆外并位于储水空间底部，供水管设置于玻璃内胆外部，其出水口位于热水瓶壳外部，其进水口与水泵连接；供水管出水

口与出水按钮连接。

其中：

热水瓶壳外侧设有藉以可观看玻璃内胆内部水位变化的透明窗。

供水管回流口的出水位置高于出水口的出水位置。

- 5 过滤器底部设有复数个孔洞，其内部填装由麦饭石及活性炭组成的过滤材质。

由于本实用新型包括热水瓶壳、内部形成储水空间的玻璃内胆、加热管、水泵、设于玻璃内胆储水空间上部的过滤器、两端形成进、出水口的供水管及出水按钮；供水管出水口端设有位于过滤器上方的回流口；玻璃内胆系设置于热水瓶壳内，加热管及水泵设置于玻璃内胆外并位于储水空间底部，供水管设置于玻璃内胆外部，其出水口位于热水瓶壳外部，其进水口与水泵连接；供水管出水口与出水按钮连接。使用时，藉由按压出水按钮，水泵将玻璃内胆储水空间内的水吸入，并经供水管导引至出水口流出。平时，水泵不断运转，水泵将储水空间内的水吸入并经供水管导引至回流口流出，并经过滤器过滤，藉以  
10 滤掉水中杂质，然后由过滤器渗出纯净无杂质的水，如此不断重复，以令储存于玻璃内胆储水空间内的水成为活水，除了可抑制异味外，并经过滤处理，以确保饮用水的卫生安全。可供应纯净无杂质的活水、抑制异味、保障饮用水卫生安全，从而达到本实用新型的目的。

### 附图说明

- 20 图 1、为习知的电热水瓶结构示意剖视图。  
图 2、为本实用新型结构示意立体图。  
图 3、为本实用新型结构示意剖视图。  
图 4、为本实用新型使用状态示意图（循环过滤状态）。  
图 5、为本实用新型使用状态示意图（给水状态）。

### 25 具体实施方式

如图 2、图 3 所示，本实用新型包括热水瓶壳 1、内部形成储水空间 11 的玻璃内胆 2、加热管 3、设有进、出水口 41、40 的水泵 4、设于玻璃内胆 2 储水空间 11 上部的过滤器 5、两端形成进、出水口 60、62 的供水管 6 及出水按钮 7。

5 热水瓶壳 1 外侧设有藉以可观看玻璃内胆 2 内部水位变化的透明窗 8。

过滤器 5 底部设有复数个孔洞 51，其内部填装由麦饭石及活性炭组成的过滤材质 52。

供水管 6 出水口 62 端设有出水位置高于出水口 62 出水位置的回流口 61。

10 玻璃内胆 2 系设置于热水瓶壳 1 内；加热管 3 及水泵 4 设置于玻璃内胆 2 外并位于储水空间 11 底部，以加热管 3 加热储存于储水空间 11 内的水；供水管 4 设置于玻璃内胆 2 外部，其进水口 60 与水泵 4 出水口 40 连接，回流口 61 位于过滤器 5 上方，出水口 62 位于热水瓶壳 1 外部并与出水按钮 7 连接。

15 如图 4 所示，为了避免因长期置放而产生异味，藉由水泵 4 不断运转，以将储水空间 11 内的水经水泵 4 进水口 41 吸入，并经其出水口 40、供水管 6 的进水口 60、供水管 6 及供水管 6 的回流口 61 流出，并经过过滤器 5 内的过滤材质 52 过滤，藉以滤掉水中杂质，然后由过滤器 5 下方孔洞 51 渗出纯净无杂质的水，如此不断重复，以令储存于玻璃内胆 2 储水空间 11 内的水成为活水，除了可抑制异味外，并经过滤处理，以确保饮用水的卫生安全。

20 如图 5 所示，使用时，藉由按压出水按钮 7，水泵 4 将玻璃内胆 2 储水空间 11 内的水经水泵 4 进水口 41 吸入，并经其出水口 40、供水管 6 的进水口 60、供水管 6 及供水管 6 的出水口 62 流出，并因供水管 6 的回流口 61 出水位置高于出水口 62 的出水位置，故当使用者一按出水按钮 7，即可由出水口 62 取水。

本实用新型具有如下特点：

- 1、可抑制水产生异味。
- 25 2、可滤掉水中杂质。
- 3、可由透明窗知悉水位变化。

01.07.09

P

说明书附图

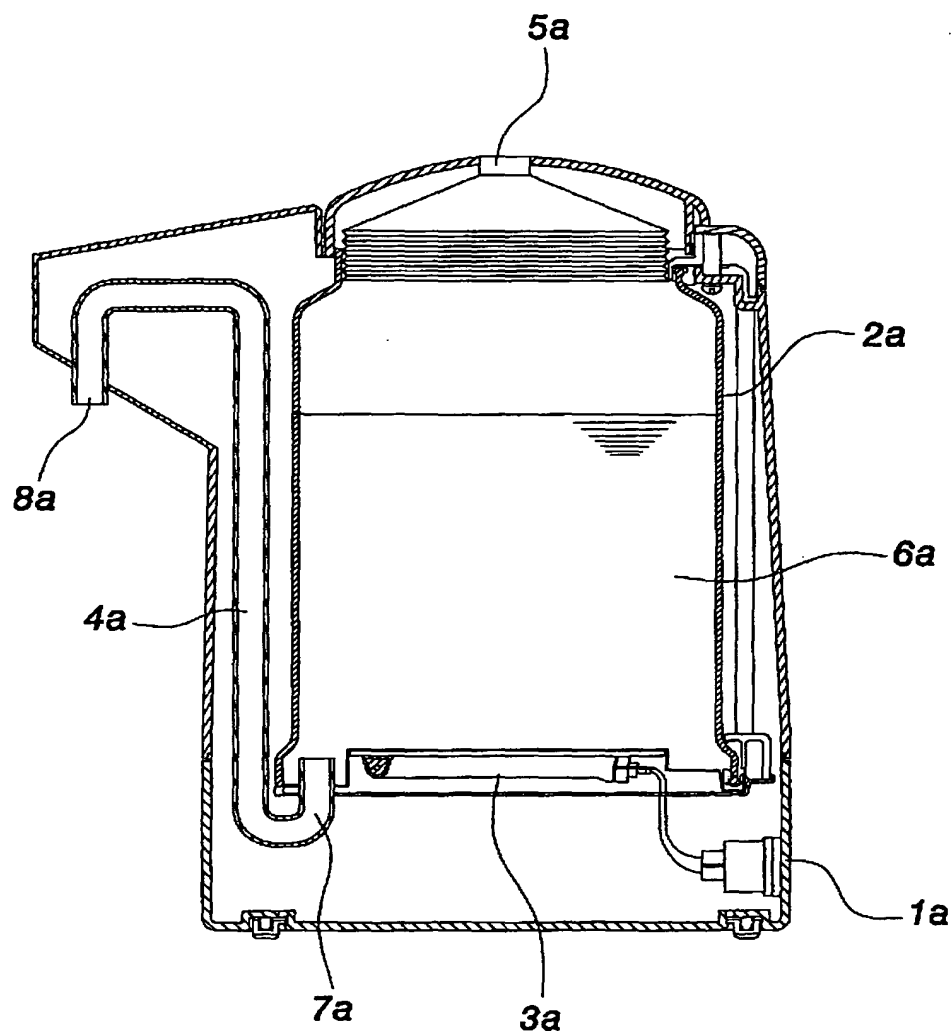


图 1

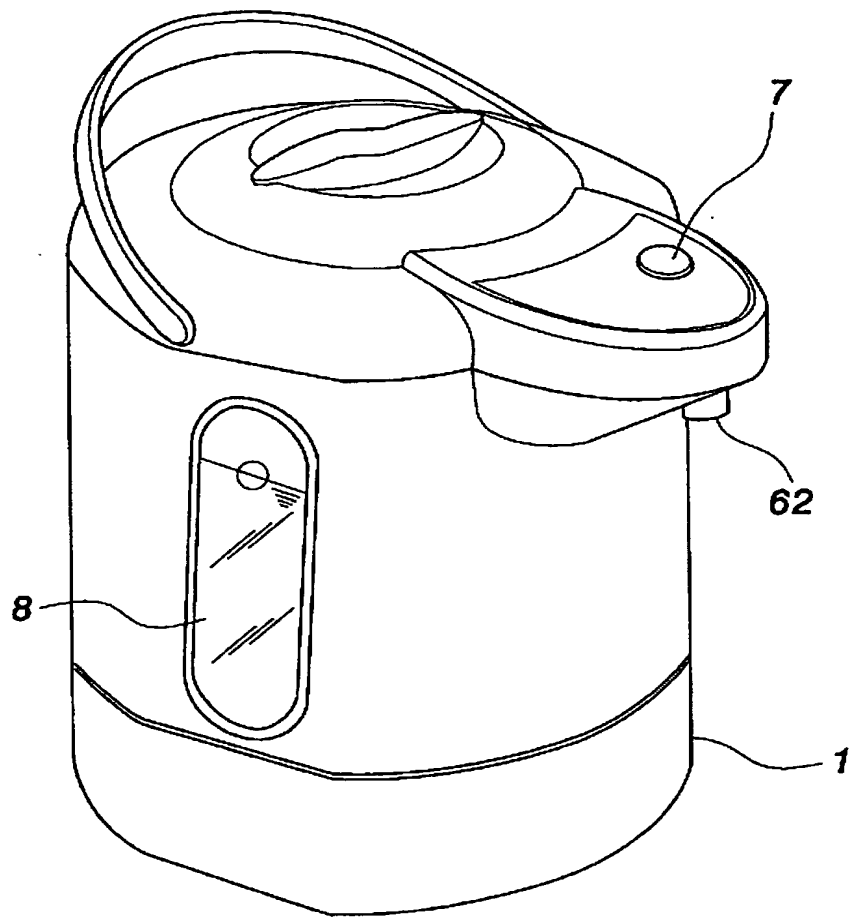


图 2



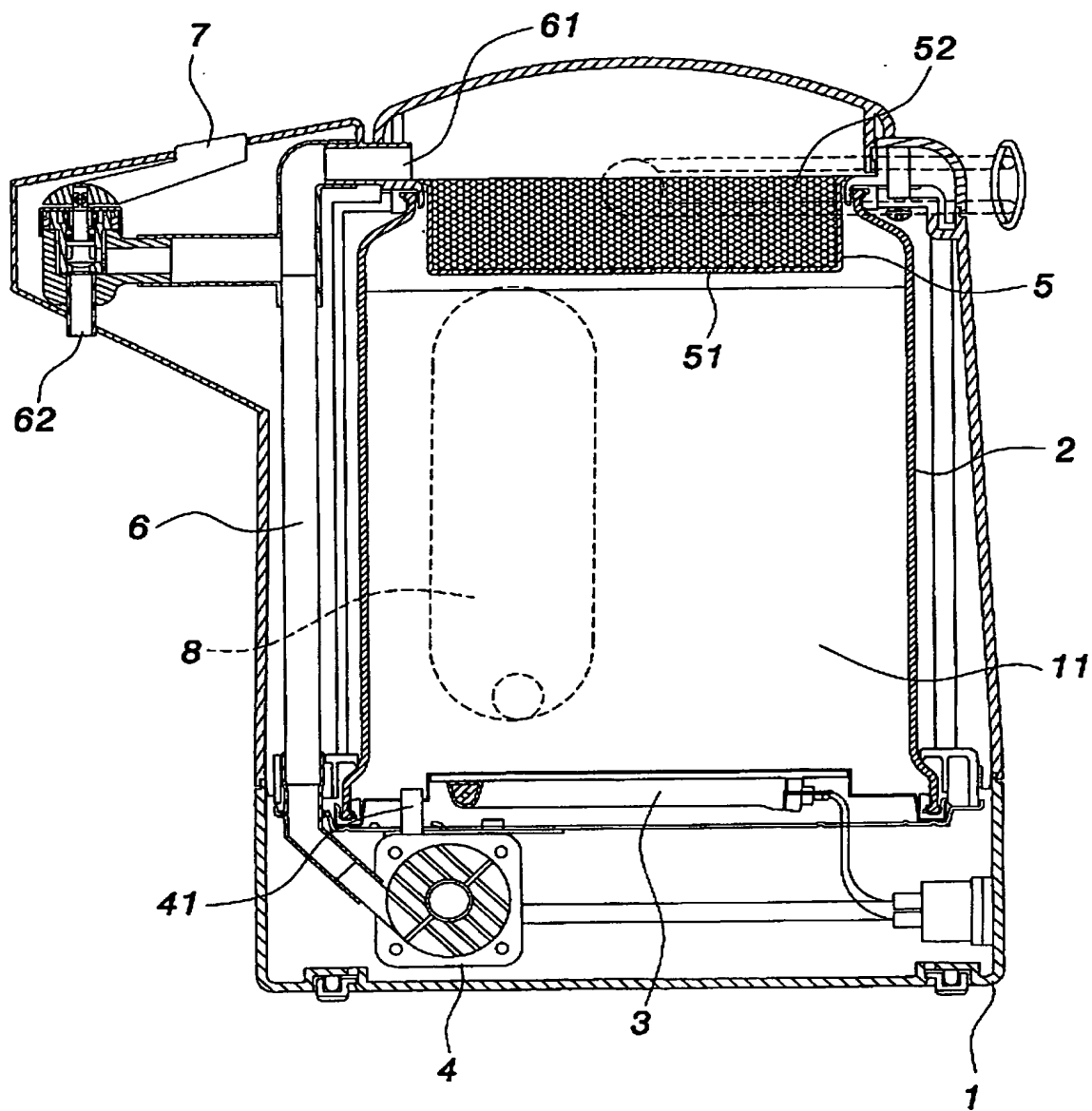


图 3

01.07.09

12

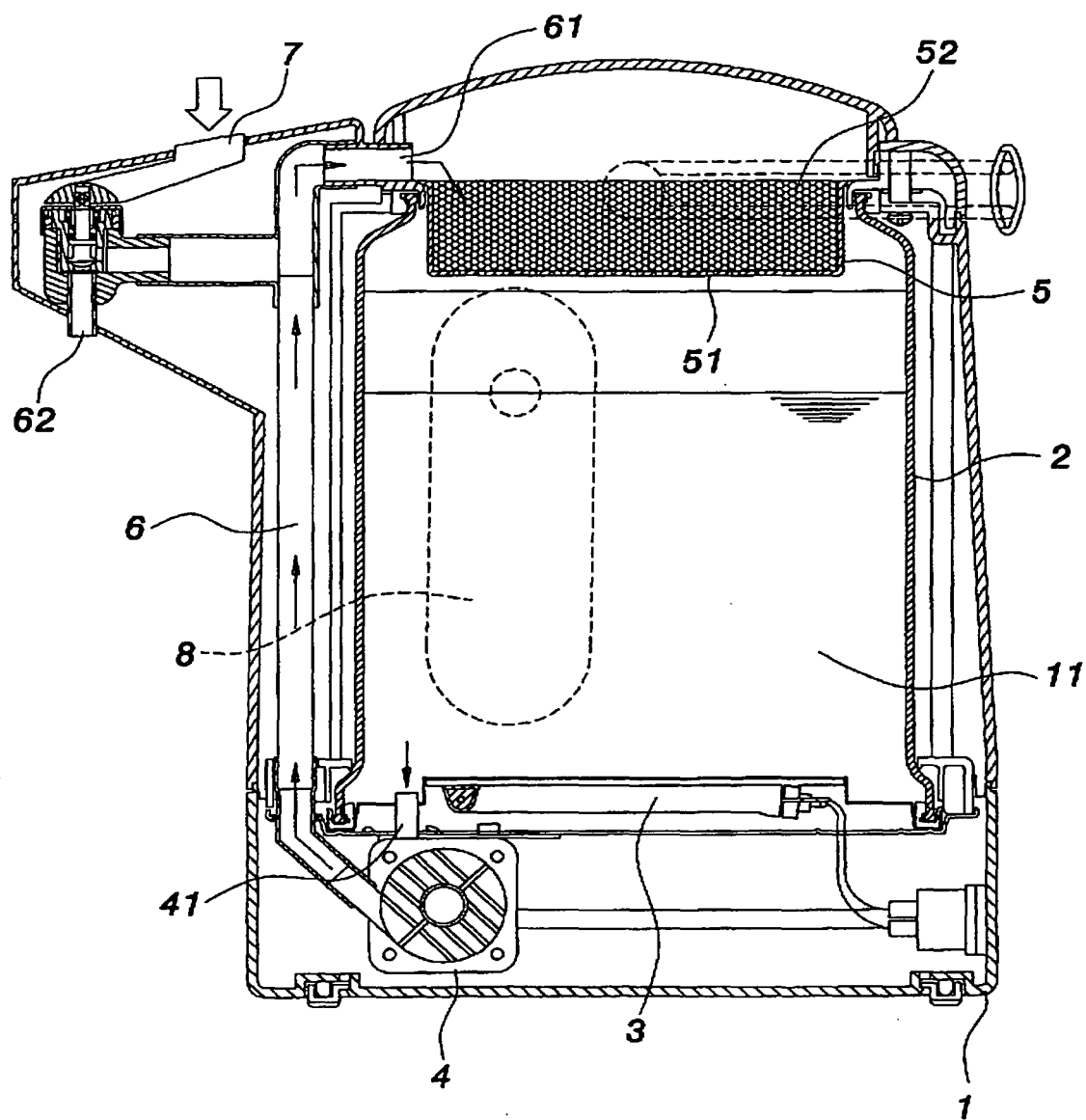


图 4

01.07.09

13

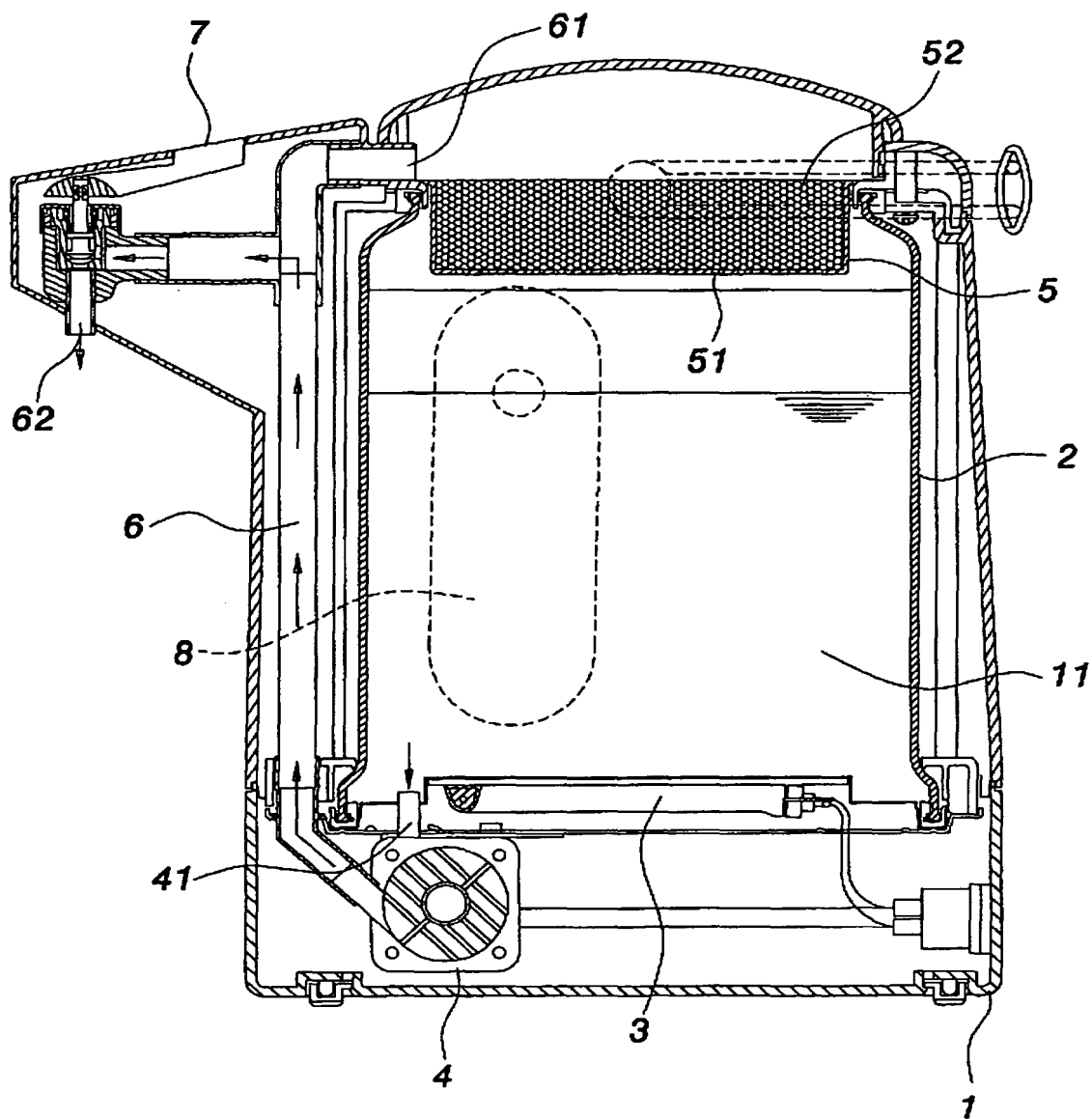


图 5